

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

21.06.2013

Geschäftszeichen:

I 41-1.3.31-51/11

Zulassungsnummer:

Z-3.31-2045

Antragsteller:

BauMineral GmbH

Hiberniastraße 12

45699 Herten

Geltungsdauer

vom: **30. Juni 2013**

bis: **30. Juni 2018**

Zulassungsgegenstand:

Suspension "Microsit" aus Flugasche als Betonzusatzstoff

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Herstellung und Anwendung der Suspension "Microsit" aus Flugasche als Betonzusatzstoff Typ II für Beton und Spannbeton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2².

Die verwendete Flugasche der Feinheitskategorie S ist in Z-3.31-1930 allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Suspension "Microsit" darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Betonzusatzstoff für Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² verwendet werden.

1.2.2 Für Einpressmörtel nach DIN EN 447³ ist die Verwendung der Flugasche-Suspension nicht zulässig.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Dichte

Die Dichte der Flugasche-Suspension "Microsit" ist nach DIN EN ISO 2811⁴ zu bestimmen. Die Dichte der Flugasche-Suspension muss $1,52 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$ betragen.

2.1.2 pH-Wert

Der pH-Wert der Flugasche-Suspension "Microsit" ist bei einer Temperatur von 20 °C zu bestimmen. Der pH-Wert muss mindestens 10,0 betragen.

2.1.3 Feststoffgehalt

Der Feststoffgehalt der Flugasche-Suspension "Microsit" ist durch Trocknen bei $(105 \pm 5) \text{ °C}$ bis zur Massekonstanz zu bestimmen. Der Feststoffgehalt T muss $57 \pm 2 \text{ M.-%}$ betragen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die Suspension "Microsit" wird aus der Flugasche "Microsit" (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-3.31-1930) im Werk Detmold der Firma Schomburg GmbH hergestellt. Sie muss nach dem Verfahren hergestellt werden, das der Zulassungsprüfung zugrunde lag⁵. Für die Herstellung darf nur Flugasche mit einer gültigen Zulassung und einem Übereinstimmungszertifikat verwendet werden.

1	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton; Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Beton; Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
2	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
3	DIN EN 447	Einpressmörtel für Spannglieder; Anforderungen für üblichen Einpressmörtel
4	DIN EN ISO 2811-1:2006-10	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte - Teil 1: Pyknometer-Verfahren (ISO 2811-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 2811-1:2001 + ISO AC:2006
5	Das Herstellverfahren ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.31-2045

Seite 4 von 7 | 21. Juni 2013

2.2.1.2 Der Antragsteller hat Aufzeichnungen darüber zu führen, wann die Suspension "Microsit" hergestellt und ausgeliefert worden ist.

2.2.2 Lagerung

2.2.2.1 Lagerung im Herstellwerk

Die Suspension "Microsit" ist im Herstellwerk in Behältern zu lagern, die die deutliche Aufschrift tragen:

Betonzusatzstoff

Suspension "Microsit" aus Flugasche

DIBt-Zulassung Nr. Z-3.31-2045

Der Betonzusatzstoff darf nur in saubere und von Rückständen früherer Lieferungen freie Transportbehälter gefüllt werden. Er darf auch während des Transports nicht verunreinigt werden.

2.2.2.2 Lagerung außerhalb des Lieferwerkes

Bei längerer Lagerung der Suspension "Microsit" als 7 Tage außerhalb des Herstellwerkes muss der Lagerbehälter mit einer Umwälzvorrichtung versehen sein.

2.2.3 Lieferung und Kennzeichnung

2.2.3.1 Allgemeines

Die Behälter des Bauprodukts bzw. der Lieferschein des Bauprodukts müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.3.1 Lieferung in geschlossenen Behältern

2.2.3.1.1 Beschriftung des Behälters

Bei Lieferung von geschlossenen Behältern müssen diese mit folgenden Angaben versehen sein:

Art des Betonzusatzstoffs: Suspension aus Flugasche

Bezeichnung des Betonzusatzstoffs: Betonzusatzstoff
Suspension "Microsit"

Herstellwerk: Werk Detmold
der Firma Schomburg GmbH

Übereinstimmungszeichen
mit Zulassungs-Nr.: Z-3.31-2045

Liefermenge (Masse):

sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 erforderlich"

"Die Suspension muss am Verwendungsort vor jeder Verwendung durch geeignete Maßnahmen homogenisiert werden."

2.2.3.1.2 Lieferschein

Die Lieferscheine müssen folgende Angaben enthalten:

Bezeichnung des Betonzusatzstoffs: Betonzusatzstoff
Suspension "Microsit" aus Flugasche

Zulassungs-Nr.: Z-3.31-2045

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.31-2045

Seite 5 von 7 | 21. Juni 2013

2.2.3.2 Lieferung in Transportbehältern, deren Inhalt umgefüllt wird

2.2.3.2.1 Behälterbeschriftung

Bei Lieferung in Transportbehältern, deren Inhalt umgefüllt wird, ist ein witterungsfestes Blatt (A5-Format) zum Anheften an Lagerungsbehälter mitzugeben, das die folgenden Angaben enthalten muss:

Art des Betonzusatzstoffes:	Suspension aus Flugasche
Bezeichnung des Betonzusatzstoffs:	Betonzusatzstoff Suspension "Microsit"
Herstellwerk:	Werk Detmold der Firma Schomburg GmbH

Übereinstimmungszeichen⁶
mit Zulassungs-Nr.: Z-3.31-2045

sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 erforderlich"

"Die Suspension muss am Verwendungsort vor jeder Verwendung durch geeignete Maßnahmen homogenisiert werden."

2.2.3.2.2 Lieferschein

Die Lieferscheine für den Betonzusatzstoff müssen neben den in Abschnitt 2.2.3.1.2 aufgeführten Angaben noch mit folgenden Angaben versehen sein:

- Tag der Lieferung,
- polizeiliches Kennzeichen des Fahrzeugs,
- Auftraggeber, Auftragsnummer und Empfänger.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

⁶ Das Übereinstimmungszeichen kann alternativ auch auf dem Lieferschein ausgedruckt werden, wenn die Zulassungsnummer auf der Behälterbeschriftung angegeben wird.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist sinngemäß nach den "Überwachungsgrundsätzen für anorganische Betonzusatzstoffe"⁷ für Silicatsuspension durchzuführen.

Dabei sind folgende Produktprüfungen für die Suspension "Microsit" durchzuführen:

Mindestens einmal wöchentlich

- Gleichmäßigkeit (Dichte, Feststoffgehalt und pH-Wert) und Stabilität

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Dabei sind folgende Produktprüfungen für die Suspension "Microsit" durchzuführen:

Einmal innerhalb von 2 Monaten

- Gleichmäßigkeit (Dichte, Feststoffgehalt und pH-Wert) und Stabilität

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.31-2045

Seite 7 von 7 | 21. Juni 2013

3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die Suspension "Microsit" aus Flugasche muss am Verwendungsort vor jeder Verwendung durch geeignete Maßnahmen homogenisiert werden.
- 3.2 Bei Verwendung der Suspension "Microsit" ist die Zusammensetzung des Betons stets aufgrund von Erstprüfungen entsprechend DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² festzulegen.
- 3.3 Für die Verwendung der Suspension "Microsit" aus Flugasche gelten sinngemäß die Regelungen für Flugasche in DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.
- Die Zugabemenge an Flugasche beträgt dabei $f = F \cdot T/100$ (F: Zugabemenge der Suspension in kg/m^3 Beton; T: Feststoffgehalt in M.-%). Die in der Suspension enthaltene Wassermenge ist bei der Berechnung des Wasserzementwertes zu berücksichtigen.

Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen
Referatsleiter

Beglaubigt